الفصل الخامس

التكاثر الجنسي في الإنسان

أسئلة متنوعة على الفصل الخامس
التكاثر الجنسي في الإنسان

السؤال الأول : أختر الإجابة الصحيحة من بين البدائل المعطاة :

١- أي من التالية لا يعتبر من مكونات الجهاز التناسلي الذكري :

أ) الوعاء الناقل ب) المثانة ج) الخصية د) غدة البروستاتا

٢- الجزء المسؤول عن إفراز السائل المنوي لتسهيل حركة الحيوان المنوي :

أ) غدتا كوبر ب) البربخ ج) الخصية د) الحويصلة المنوية

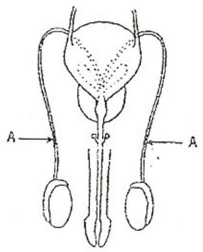
٣- وظيفة المادة الشفافة المفرزة من غدة كوبر :

أ) مصدر الطاقة الحيوان المنوي ب) لمعادلة الحامضية في مهبل الأنثى

ج) لتنظيف مجرى البول من آثار الحموضة د) زيادة لزوجة السائل المنوي

٤- العضو المسئول عن إنتاج الحيوانات المنوية :

أ) الحويصلة المنوية ب) الخصية ج) القضيب د) الوعاء الناقل



٥- في الشكل المقابل والذي يوضح الجهاز التناسلي للذكر إنسداد المنطقة A يؤثر في القدرة على :

أ) نقل الأمشاج ب) إنتاج الأمشاج

ج) خروج الفضلات د) ظهور الصفات الجنسية

٦- تفرز مادة قلوية لمعادلة الحامضية في مهبل الأنثى :

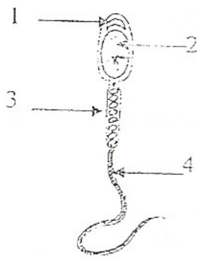
أ) غدتا كوبر ب) الحويصلة المنوية ج) قناة فالوب د) غدة البروستاتا

٧- يتم إنتاج الحيوانات المنوية في الخصية من خلال :

أ) الخلايا البينية ب) الأنابيب المنوية ج) الحويصلة المنوية د) الخلايا الجرثومية

٨- يتكون الحيوان المنوي :

أ) الرأس ب) القطعة الوسطى ج) الذيل د) جميع ما ذكر



٩- الشكل المقابل يوضح تركيب الحيوان المنوي الجزء الذي يخزن المعلومات الوراثية يشار إليه بالرقم :

أ) 1 ب) 2

ج) 3 د) 4

١٠- يتم تخزين الحيوانات المنوية في :

أ) الخصية ب) الوعاء الناقل ج) البربخ د) غدة البروستاتا

١١- ما المسلك الصحيح الذي يسلكه المني الخارج من الجهاز التناسلي الذكري :

أ) الوعاء الناقل - الإحليل - البربخ ب) البربخ - الوعاء الناقل - الإحليل

ج) الوعاء الناقل - البربخ - الإحليل د) الإحليل - البربخ - الوعاء الناقل

١٢- يتكون السائل المنوي من إفرازات :

أ) الحويصلة المنوية ب) الحيوانات المنوية ج) الغدد د) جميع ما سبق

١٣- تتحرك الحيوانات المنوية داخل جسم الإنسان عن طريق :

أ) الذيل ب) الرأس ج) القطعة الوسطية د) الميتوكندريا

١٤- تتحرك البويضة داخل جسم الأنثى في قناة فالوب بواسطة :

أ) الأسواط ب) الذيل ج) الأهداب د) الميتوكندريا

١٥- التجويف الذي ينمو فيه الجنين يدعي :

أ) المهبل ب) الرحم ج) المبيض د) قناة المبيض

١٦- الجزء المسؤول عن دفع البويضة نحو الرحم يدعي :

أ) المبيض ب) الرحم ج) المهبل د) قناة البيض

١٧- تبدأ البويضات بالنضج في الأنثى ما بين :

أ) 8 سنوات وحتى 14 سنة ب) 9 سنوات وحتى 12 سنة

ج) 8 سنوات وحتى 12 سنة د) 9 سنوات وحتى 14 سنة

١٨- المبيض الواحد في الأنثى يفرز بويضة واحدة كل :

أ) شهر ب) شهرين ج) ثلاثة أشهر د) أربعة أشهر

١٩- عدد البويضات التي يفرزها المبيض الواحد في سنة قمرية تساوي :

أ) 6 ب) 12 ج) 18 د) 24

٢٠- إنفجار الحويصلة بعد نضجها وتحرير البويضة وتحركها إلى قمع قناة البيض تدعى بعملية :

أ) الإخصاب ب) الإباضة ج) الطمث د) الحمل

٢١- تتم عملية الإخصاب في :

أ) المبيض ب) الرحم ج) قناة فالوب د) المهبل

٢٢- يتشكل الجسم الأصفر من حويصلة تحررت منها :

أ) البويضة ب) أمهات البويضات ج) حويصلة أولية د) الطبقة الشفافة

٢٣ - التحام نواة الحيوان المنوي بنواة البويضة يدعى :

أ) تفلج　　ب) تلقيح　　ج) إخصاب　　د) تكاثر

٢٤ - يختلف الحيوان المنوي والبويضة في الصفات التالية عدا :

أ) الحجم　　ب) المجموعة الكروموسومية

ج) العدد الناتج　　د) الحركة

٢٥ - المخطط المقابل يوضح المراحل الأولية لنمو الجنين وفيه المراحل أ ، ب بالترتيب :

الزيجوت ـــأـــ← البلاستيولة ←ـــــ الجاستريوله (ب) ← الأكتوديرم / الميزديرم / الأندوديرم

أ) انقسام غير مباشر وتمايز　　ب) انقسام اختزالي وتمايز

ج) انتاج أمشاج وانقسام غير مباشر　　د) انتاج أمشاج وانقسام اختزالي

٢٦ - ما يلي من مراحل نمو الجنين عدا :

أ) البلاستيولة　　ب) التفلج　　ج) الانغراس　　د) الجاسترولة

٢٧ - بعد عملية الانغراس يمر الجنين بمرحلة :

أ) اللاقحة　　ب) الجاسترولة　　ج) البلاستيولة　　د) التفلج

٢٨- يتم انغراس الجنين في :

أ) بطانة المبيض　　ب) بطانة المهبل　　ج) بطانة الرحم　　د) قناة فالوب

٢٩- المرحلة التي يصبح فيها الجنين على شكل كرة مجوفة :

أ) الجاسترولة　　ب) اللاقحة　　ج) التفلج　　د) البلاستيولة

٣٠- الترتيب الصحيح لمراحل تكوين الجنين هو :

أ) التفلج- اللاقحة - البلاستيولة - الجاسترولة　　ب) اللاقحة - التفلج - البلاستيولة - الجاسترولة

ج) اللاقحة - البلاستيولة - الجاسترولة - التفلج　　د) اللاقحة - التفلج - الجاسترولة - البلاستيولة

٣١- الفترة التي ينمو فيها الجنين داخل الرحم تدعى :

أ) الإباضة　　ب) الحمل　　ج) الإخصاب　　د) التفلج

٣٢- المرحلة التي تتمايز فيها الخلايا إلى طبقات ثلاث تدعى :

أ) البلاستيولة　　ب) الجاسترولة　　ج) اللاقحة　　د) التفلج

٣٣- أحد الأجهزة التالية يتكون من طبقة الميزوديرم :

أ) العصبي　　ب) العضلي　　ج) الجلد　　د)بطانة القناة الهضمية

٣٤- يتكون الجلد من طبقة :

أ) الأندوديرم ب) الميزوديرم ج) الاكتوديرم د) جميع ما سبق

٣٥- الطبقة التي تتكون منها الخصيتان هي :

أ) الوسطى ب) الداخلية ج) الخارجية د) جميع ما ذكر

٣٦- ما يلي من أشكال المشيمة عدا :

أ) خملات ب) الأصابع ج) شبه كروي د) شبه قرصي

٣٧- ينشأ النخاع المستطيل أثناء تشكل الجنين في الإنسان من :

أ) الاكتوديرم ب) الميزوديرم ج) الأندوديرم د) الدماغ

٣٨- الحبل السُري يربط بين :

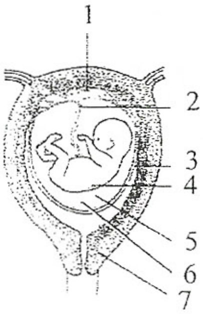
أ) المشيمة والمبيض ب) الجنين والرحم ج) المشيمة والجنين د) الجنين والمبيض

٣٩- الشريان السري يحمل :

أ) دم مؤكسد من الأم إلى الجنين . ب) دم غير مؤكسد من الأم إلى الجنين .

ج) دم مؤكسد من الجنين إلى الأم . د) دم غير مؤكسد من الجنين إلى الأم .

٤٠- الشكل المقابل يوضح أحد مراحل تطور الجنين داخل الرحم، فإن الجزء الذي يمثل الغشاء الأمنيوني هو :



أ) 2 ب) 3

ج) 4 د) 5

٤١- من الشكل السابق الجزء الذي يزود الجنين بالأكسجين والغذاء هو :

أ) 6 ب) 7 ج) 2 د) 1

٤٢- تعمل المشيمة على تزويد الجنين بالأكسجين والغذاء عن طريق :

أ) الأسموزية ب) النقل النشط ج) الانتشار د) البلعمة

٤٣ - يتم طرد الفضلات من الجنين إلى الأم عن طريق :

أ) الانتشار ب) الأسموزية ج) النقل النشط د) الإخراج

٤٤ - تستمر مدة الحمل من الإخصاب حتى الولادة تقريباً :

أ) ٤٢- ٣٦ أسبوع ب) ٤٢ – ٣٨ أسبوع ج) ٤٠ – ٣٨ أسبوع د) ٤٢ – ٣٠ أسبوع

٤٥ - **غشاء يحيط بالجنين ويحميه من الصدمات يدعى :**

أ) الغشاء العنكبوتي ب) الغشاء الأمنيوني ج) الغشاء البلازمي د) الغشاء الكوريوني

٤٦ - **يبدأ القلب في النبض عندما يبلغ عمر الجنين :**

أ) ٣ أسابيع ب) ٤ أسابيع ج) ٥ أسابيع د) ٦ أسابيع

٤٧- **السائل الذي يسبح فيه الجنين يدعى :**

أ) السائل الكوريوني ب) السائل الأمنيوني

ج) السائل النسيجي د)السائل الدماغي الشوكي

٤٨- **تظهر على الجنين الأطراف وأصابع اليد والقدم في الأسبوع :**

أ) 5 ب) 6 ج) 8 د) 16

٤٩- **يبلغ طول الجنين في الإسبوع الخامس حوالي :**

أ) 6 mm ب) 12 mm ج) 60 mm د) 250 mm

٥٠- **عندما يصل طول الجنين $25cm$ يكون في الشهر :**

أ) الرابع ب) الخامس ج) السادس د) التاسع

٥١- **يبدأ الجنين بالحركة في بطن أمه بعد :**

أ) 14 أسبوع ب) 15 أسبوع ج) 16 أسبوع د) 18 أسبوع

٥٢- **يكون طول الجنين قبل ولادته مباشرة :**

أ) 25 cm ب) 35 cm ج) 45 cm د) 50 cm

٥٣- **يبدأ ظهور الحبل السري في الأسبوع :**

أ) الخامس ب) السابع ج) العاشر د) الثاني عشر

٥٤- **أي من التالية لا يُعد من أسباب العقم عند النساء :**

أ)إنتاج المبايض للبويضات ب) انسداد في قناتي البيض

ج) التصاق بطانة الرحم د) تشوه في قناتي فالوب

٥٥ - **يولد الجنين ميتا إذا أصيبت المرأة في الشهور الأولى الأربعة من الحمل :**

أ) فقر الدم ب) الحصبة ج) الحصبة الألمانية د) الأيدز

٥٦ - **للوقاية من مرض الحصبة الألمانية يعطي للفتيات :**

أ) مصل ب) تطعيم ج) دواء د) جميع ما ذكر

٥٧ - يمكن التغلب على تكيسات المبيض بواسطة أدوية :

أ) الإباضة ب) الحمل ج) الولادة د) فقر الدم

٥٨ - ما يلي من المخاطر التي يتعرض لها الجنين إذا كانت الأم تتعاطى الكحول والعقاقير أو التدخين عدا :

أ) الولادة المبكرة ب) الإجهاض

ج) ولادة أطفال مكتمل الوزن د) تشوهات خلقية

٥٩ - تعالج حالة التصاق بطانة الرحم بواسطة :

أ) جهاز الموجات فوق الصوتية ب) أشعة الليزر

ج) الجراحة د) جهاز منظار الرحم

٦٠ - ما يلي من أسباب العقم عند الرجال عدا :

أ) بطء حركة الحيوان المنوي ب) زيادة هرمونات الذكورة

ج) قلة عدد الحيوانات المنوية د) انخفاض في كمية السائل المنوي

٦١ - التلقيح الصناعي هو :

أ) نقل الحيوانات المنوية وحقنها في المهبل ب) نقل الحيوانات المنوية وحقنها في المبيض

ج) نقل الحيوانات المنوية وحقنها في قناتي فالوب د) نقل الحيوانات المنوية وحقنها في المشيمة

٦٢ - الإخصاب في عملية أطفال الأنابيب :

أ) طبيعي داخل جسم الأنثى ب) صناعي داخل جسم الأنثى

ج) طبيعي خارج جسم الأنثى د) صناعي خارج جسم الأنثى

٦٣ - تستغرق عملية أطفال الأنابيب ما بين :

أ) يومين إلى ثلاثة أيام ب) يومين إلى أربعة أيام

ج) يومين إلى خمسة أيام د) يومين إلى ستة أيام

٦٤ - تستخدم تقانة أطفال الأنابيب عند :

أ) انسداد قناتي البيض ب) قلة الحيوانات المنوية

ج) النساء المصابات بمرض البطانة الرحمية د) جميع ما سبق

٦٥ - عدد الأجنة التي تنقل إلى رحم الأم بعد عملية الإخصاب :

أ) يوم واحد ب) يومين ج) ثلاثة إلى أربعة أيام د) عشرة أيام

٦٦- الحقن المجهري للبويضة هو :

أ) حقن الحيوان المنوي داخل الرحم ب) حقن الحيوان المنوي داخل سيتوبلازم البويضة

ج) حقن الحيوان المنوي داخل المبيض د) حقن الحيوان المنوي داخل قناتي فالوب

٦٧- **الحقن المجهري مثاليه للرجال الذين يشكون من :**

أ) زيادة الحيوانات المنوية ب) سرعة حركة الحيوانات المنوية

ج) الحيوانات المنوية نشطة د) الحيوانات المنوية غير نشطة

٦٨- **جهاز يستعمل لتصوير الأعضاء الداخلية للجسم مثل البروستاتا يدعى :**

أ) دوبلر للأمواج فوق الصوتية ب) الأمواج فوق الصوتية

ج) الرنين المغناطيسي د) أشعة الرحم الملونة

٦٩- **تستخدم أشعة الرحم الملونة للكشف عن أي انسداد في قناتي البيض لأن المادة الملونة :**

أ) تستطيع المرور من خلالها ب) لا تستطيع المرور من خلالها

ج) يتغير لونها د) تختفي

٧٠- **ما يلي من خصائص حاضنة الأطفال الخدج عدا :**

أ) توفير درجة الحرارة الملائمة ب) توفير الأكسجين

ج) توفير الغذاء د) توفير البيئة المعقمة

٧١- **عند تعرض الأجنة لمستوى تركيز عال من مركبات عديدة الكلور ثنائية الفينيل فإنها تؤدي إلـــى :**

أ) فقدان السمع ب) زيادة في الوزن ج) تشوهات في القلب د) فقدان البصر

٧٢- **المصدر الرئيسي لإنتاج السموم الثنائية والفيرانات :**

أ) ارتفاع درجة الحرارة ب) عوادم السيارات ج) حرق النفايات د) دخان المصانع

٧٣- **أي من التالية لا تعتبر من مسببات السموم الثنائية للإنسان :**

أ) مشاكل في الإنجاب ب) الأورام السرطانية ج) تشوه الأجنة د) زيادة في وزن المولود

٧٤- **تبقى البويضات في قناة البيض لفترة ما بين :**

أ) 24 – 2 ساعة ب) 48 – 24 ساعة ج) 36 – 24 ساعة د) 72 – 48 ساعة

٧٥- **تبقى الحيوانات المنوية حية في قناة البيض لفترة تصل إلى :**

أ) 24 ساعة ب) 36 ساعة ج) 48 ساعة د) 72 ساعة

٧٦- **فترة الامتناع عن الحمل تمتد ما بين اليوم :**

أ) العاشر إلى الرابع عشر　　ب) العاشر إلى السادس عشر

ج) العاشر إلى السابع عشر　　د) العاشر إلى الثامن عشر

٧٧- **من الطرق الصناعية لتنظيم النسل :**

أ) اللولب　　ب) أقراص منع الحمل

ج) مبيد الحيوانات المنوية　　د) جميع ما ذكر

٧٨- **غشاء مطاطي تضعه المرأة داخل فتحة المهبل قبل الجماع لمنع دخول الحيوانات المنوية إلى الرحم يدعي :**

أ) الواقي الجنسي　　ب) الحواجز الغشائية　　ج) أقراص منع الحمل　　د) اللولب

٧٩- **من استخدامات اللولب :**

أ) قتل الحيوانات المنوية　　ب) منع انغراس البويضة المخصبة

ج) منع مرور الحيوانات المنوية إلى الرحم　　د) شل حركة الحيوان المنوي

٨٠- **تحتوي أقراص منع الحمل هرمونات :**

أ) الاستروجينات والتستوستيرون　　ب) الاستروجينات والألدوستيرون

ج) التستوستيرون والثيموسين　　د) الاستروجينات والبروجسترون

٨١- **من الضروري على المرأة أن تتناول أقراص منع الحمل كل يوم من اليوم الخامس للدورة حتى اليـــوم :**

أ) 21 أو 22　　ب) 21 أو 23　　ج) 21 أو 24　　د) 21 أو 25

٨٢- **لتنظيم النسل عند الرجل بواسطة العمليات الجراحية يقوم الطبيب :**

أ) بقطع الأحليل　　ب) بقطع الأنابيب المنوية

ج) بقطع المثانة　　د) بقطع غدة البروستاتا

٨٣- العملية الجراحية المتبعة عند النساء لتنظيم النسل هي :

أ) ربط قناة فالوب　　ب) قطع قناة البيض　　ج) سد قناة فالوب　　د) جميع ما ذكر

إجابة السؤال الأول :

السؤال	الإجابة
١	ب
٤	ب
٧	ب
١٠	ج
١٣	أ
١٦	د
١٩	أ
٢٢	أ
٢٥	أ
٢٨	ج
٣١	ب
٣٤	ج
٣٧	أ
٤٠	د
٤٣	أ
٤٦	ج
٤٩	ب
٥٢	د
٥٥	ج
٥٨	ج
٦١	ج
٦٤	د
٦٧	د
٧٠	ج
٧٣	د
٧٦	ج
٧٩	ب
٨٢	ب

السؤال	الإجابة
٢	د
٥	أ
٨	د
١١	ب
١٤	ج
١٧	د
٢٠	ب
٢٣	ج
٢٦	ج
٢٩	د
٣٢	ب
٣٥	أ
٣٨	ج
٤١	د
٤٤	ب
٤٧	ب
٥٠	ب
٥٣	ج
٥٦	ب
٥٩	د
٦٢	د
٦٥	ج
٦٨	ب
٧١	أ
٧٤	ب
٧٧	د
٨٠	د
٨٣	د

السؤال	الإجابة
٣	ج
٦	د
٩	ب
١٢	د
١٥	ب
١٨	ب
٢١	ج
٢٤	ب
٢٧	ب
٣٠	ب
٣٣	ب
٣٦	ج
٣٩	د
٤٢	ج
٤٥	ب
٤٨	ج
٥١	ج
٥٤	أ
٥٧	ب
٦٠	ب
٦٣	ج
٦٦	ب
٦٩	ب
٧٢	ج
٧٥	د
٧٨	ب
٨١	د

➠ السؤال الثاني : فسر مـــا يلي :

١- وجود الخصيتين خارج جسم الذكر .

٢- تفرز غدة البروستاتا مادة قلوية بينما تفرز غدة كوبر سائل شفاف .

٣- تحتوي قناة البيض على أهداب .

٤- تحتوي الخصية على مجموعة من الأنابيب المنوية .

٥- احتواء الحيوان المنوي على ذيل .

٦- تعتبر مرحلة الجاسترولة مرحلة التمايز .

٧- لا يختلط دم الجنين مع دم الأم .

٨- توفر المشيمة بيئة متزنة لنمو الجنين .

٩- يحاط الجنين بالسائل الأمنيوني .

١٠- يجب أن تستريح المرأة خلال الثلاث الأشهر الأخيرة من الحمل .

١١- تناول المرأة الحامل أغذية تحتوي على الحديد وحامض الفوليك .

١٢- تستغرق عملية إخصاب البويضة في أطفال الأنابيب ما بين يومين إلى خمسة أيام .

١٣- تعتبر عملية الحقن المجهري للبويضة من الطرق المثالية والمفضلة في علاج العقم عند الرجال .

١٤- استخدام أشعة الرحم الملونة لتشخيص العقم عند المرأة .

١٥- وضع الأطفال ناقصي الوزن (الخُدج) داخل حضانات .

١٦- تعتبر مركبات السموم الثنائية من مسببات الأمراض للإنسان .

١٧- استخدام الواقي الجنسي عند الذكر .

١٨- وضع غشاء مطاطي داخل فتحة المهبل قبل الجماع .

١٩- استخدام مبيد الحيوانات المنوية عند الأنثى وليس الذكر .

٢٠- من الطرق الصناعية لتنظيم النسل عند الرجال قطع الأنابيب المنوية وعند الإناث قطع قناة البيض .

٢١- لا يوجد اتصال مباشر بين دم الأم ودم الجنين .

السؤال الثالث: مـــا وظيفة كل من :

١- الخصية
٢- غدة البروستاتا
٣- الوعاء الناقل
٤- غدة كوبر
٥- الحويصلة المنوية
٦- المبيض
٧- قناة فالوب
٨- الرحم
٩- البربخ
١٠- الحويصلة
١١- الإخصاب
١٢- المشيمة
١٣- الشريان السري
١٤- الوريد السري
١٥- الحبل السري
١٦- السائل الأمنيوني
١٧- الحقن المجهري للبويضة
١٨- جهاز الأمواج فوق الصوتية
١٩- أشعة الرحم الملونة
٢٠- حاضنة الأطفال الخُدج

السؤال الرابع : مـــا المقصود بكل من :

١- السائل المنوي (سائل المني)
٢- كيس الصفن .
٣- عملية الإباضة
٤- الإخصاب
٥- تنظيم النسل
٦- الرحم
٧- العقم
٨- أطفال الأنابيب
٩- مرحلة التفلج والبلاستيولة والجاسترولة

السؤال الخامس : قارن بين كل من :

١- الخصية والمبيض من حيث (مكان تواجده – الوظيفة)

٢- قناة فالوب وقناة المني من حيث (مكان التواجد – الوظيفة)

٣- عملية الإباضة والإخصاب (المقصود به – مكان الحدوث)

٤- مرحلة البلاستيولة والجاسترولة .

٥- الشريان السري والوريد السري من حيث الوظيفة .

٦- العقم عند النساء وعند الرجال من حيث الأسباب – طريقة العلاج .

٧- الإخصاب خارج الجسم وداخل الجسم من حيث (مكان حدوثه – الهدف منه)

٨- أقراص منع الحمل واللولب من حيث (المقصود به – طريقة الاستعمال) .

السؤال السادس : تنبأ بما يحدث عند :

١- إنسداد الوعاء الناقل .

٢- إزالة غدة البروستاتا وغدتا كوبر .

٣- بقاء الخصيتين داخل الجسم .

٤- نقص إفراز السائل من الحويصلة المنوية .

٥- تقطع الأهداب داخل قناة فالوب .

٦- ربط قناتي البيض .

٧- خروج السائل الأمنيوني أثناء عملية الحمل .

٨- تعاطي الأم الحامل الكحول والعقاقير .

٩- إصابة المرأة الحامل في الشهور الأربع الأولى بالحصبة الألمانية .

١٠- نقص كمية الحديد وحامض الفوليك من المرأة الحامل .

١١- التصاق بطانة الرحم .

١٢- انخفاض كمية الحيوانات المنوية عند معدلها الطبيعي أو بطء حركتها .

١٣- تعرض الأجنة لمستوى تركيز عالٍ من مركبات الكلور ثنائية الفينيل.

١٤- عدم إتاحة الفرصة لالتقاء الحيوانات المنوية بالبويضات .

١٥- الجماع في أثناء فترة الإباضة .

١٦- وضع غشاء مطاطي داخل فتحة المهبل قبل الجماع عند المرأة .

١٧- تناول أقراص من مجموعة هرمونات الاستروجينات والبروجسترون .

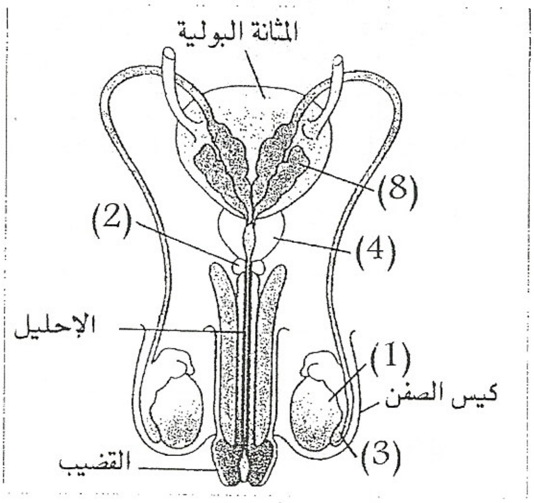
السؤال السابع : وضح بالرسم فقط :

١- قطاع عرضي في الأنابيب المنوية .

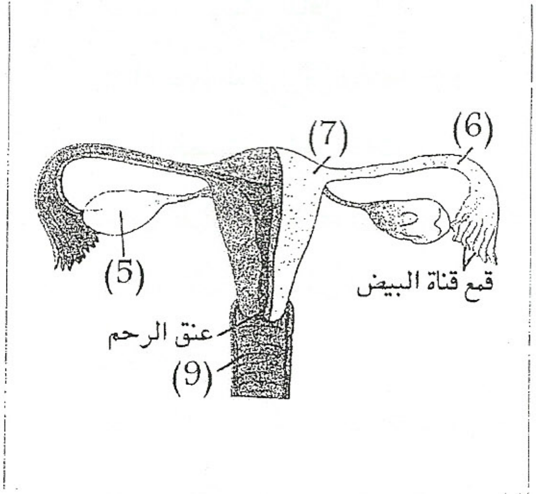
٢- قطاع عرضي في المبيض .

⟸ السؤال الثامن : الأسئلة التركيبية :

١) الشكل الذي أمامك يمثل الجهاز التناسلي في الإنسان . أدرسه جيداً ثم أجب عما يلي :



شكل (أ)



شكل (ب)

أ- ماذا يمثل الشكل (أ) والشكل (ب) .

ب- اكتب مسميات الأجزاء من (1 : 9)

ج- ماذا يحدث عند : ١) إزالة الأجزاء رقم (1) , (2) , (5) , (8)

٢) إنسداد الجزء رقم (6) .

د- أكتب الرقم الدال على الأحداث التالية :

١- نمو الجنين ٢- الإخصاب

٣- معادلة آثار الحموضة عند المهبل ٤- إفراز السائل المنوي

٥- تكوين الحيوانات المنوية.

٦- نقل الحيوانات المنوية من المهبل إلى قناة فالوب.

٧- نقل الحيوانات المنوية من البربخ إلى الحويصلة المنوية.

٨- نقل البويضة من المبيض إلى الرحم .

٩- إفراز سائل شفاف لتنظيف مجرى البول .

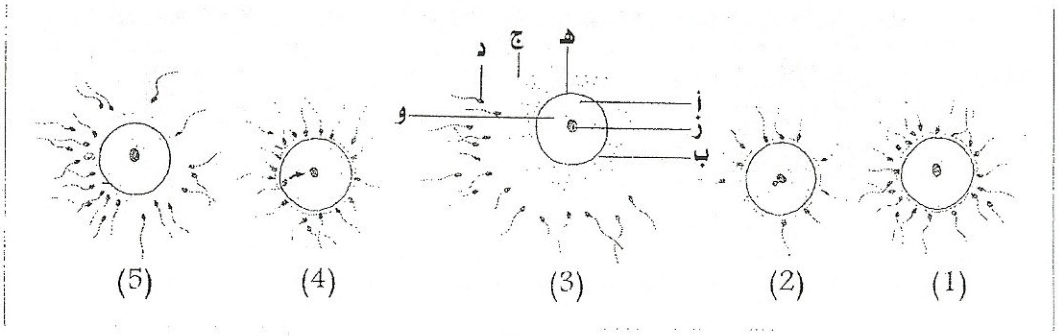
١٠- تنظيم النسل عن طريق الحواجز الغشائية .

١١- مكان وضع اللولب .

١٢- استخدام مبيد الحيوانات المنوية . ١٣- انغراس الجنين .

فسر : لا تموت الحيوانات المنوية في الجزء رقم (9) بالرغم من أن وسطه حمضياً ؟

٢) الأشكال التالية توضح مراحل عملية الإخصاب . أدرسها جيداً ثم أجب عما يلي :



أ- أكتب مسميات الأجزاء من (أ – ز) .

ب- رتب الأحداث التالية على حسب حدوث عملية الإخصاب .

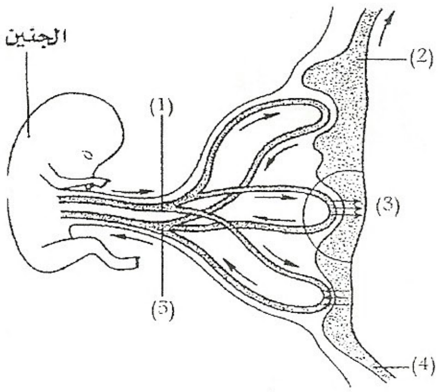
ج- فسر تلاشي رقم (ج) .

د- ماذا يحدث عند : اتحاد (و) مع (ز) وفي أي مرحلة تحدث ؟

هـ- ما اسم المرحلة التي تحدث بعد الشكل (2) ؟

---

٣) الوثيقة التي أمامك تمثل تبادل المواد بين الأم والجنين – أدرسها جيداً ثم أجب عما يلي:

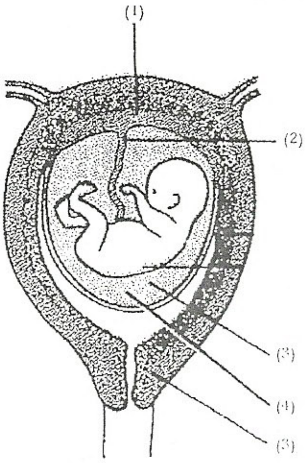


أ- اكتب مسميات الأجزاء (1 : 5)

ب- ما الفرق (1) , (5).

ج- ما آلية النقل التي يتم من خلالها تبادل المواد بين دم الأم ودم الجنين ؟

٤- الشكل أعلاه يمثل مراحل نمو وتطور الجنين داخل الرحم – أدرسه جيداً ثم أجب عما يلي :



أ- أكتب مسميات الأجزاء (1 : 5)

ب- ما وظيفة كل من (1 , 2 , 3).

ج- كم يبلغ طول الجنين في هذه المرحلة ؟ وكم يبلغ عمره ؟

د – ماذا يحدث للجنين في الأسابيع القليلة قبل الولادة ؟